

impklima@imp-klima.si
www.imp-klima.si

December
2002
04

partner

IMP Klima - vaš partner





DELO IN ZDRAVJE

Moto "Ustvarjamo ljudem prijetno in zdravo klimo" je vsakdanji spremljevalec naših dejavnosti. Bistveni poudarek namenjammo klimatizacijskim sistemom, ki so sestavni del projekta na objektu in v prostoru zagotavljajo ugodno klimo.



Vsak posameznik s svojim znanjem prispeva h končnemu izdelku, to je izgradnji prostora, kjer se zadržujejo ljudje. Kasneje posameznik nima večje možnosti vpliva na spremembo obstoječega objekta, lahko pa vsakdo poskrbi zase, da se v prostoru bolje počuti. Moje misli so tokrat usmerjene v naše zdravje, na naše dobro počutje na delovnem mestu in doma.

Katera so torej majhna dejanja, ki na dolgi rok prispevajo k našemu telesnemu zdravju?

O tej temi smo se pogovarjali z g. dr. **Bojanom Pelhanom**, zdravnikom splošne medicine in medicine dela iz Idrije, s katerim že drugo leto sodelujemo pri projektu OHSAS 18001, ki predvideva zdravo delovno okolje za posameznika na delovnem mestu. Dr. Bojan Pelhan v nadaljevanju predstavlja zakonske obveznosti za delodajalca in delojemalca. Ker je zakon razdeljen na sklope, ga bomo v prihodnjih številkah objavljali postopoma.

Zdravje je nedvomno naše največje bogastvo.

Svetovna zdravstvena organizacija definira zdravje kot stanje popolnega telesnega, psihičnega in socialnega blagostanja in ne le kot odsotnost bolezni.

Skrb za zdravje je ena najpomembnejših nalog vsakega posameznika in družbe, v kateri živimo in delamo. Še vedno velja stara modrost, ki trdi, da se pomena zdravja žal zavemo šele takrat, ko zbolimo.

V ustavi Republike Slovenije je zapisano, da je skrb za zdravje naloga in pravica vsakega posameznika. Zakon o varnosti in zdravju pri delu pa ureja naloge in pristojnosti delodajalca ter zaposlenih na področju varovanja zdravja v delovnem procesu. Številni podzakonski akti – pravilniki podrobno urejajo varovanje zdravja pri delu, kadar so delavci izpostavljeni določenim škodljivostim, na primer ropotu, sevanju, kemikalijam, ...

Gre za novo, sodobno zakonodajo, ki je usklajena s standardi Evropske skupnosti in obvezuje tako delodajalca kot tudi zaposlene, da izvajajo zaveze, sprejete v Izjavi o varnosti za določeno delovno mesto ali skupino delovnih mest.

Sistem varovanja zdravja pri delu temelji na Ocenah tveganja. Strokovne službe delodajalca so po predpisani metodologiji dolžne oceniti nevarnosti in tveganja pri delu. Na osnovi Ocene tveganja so sprejeti ukrepi za odpravo ali zmanj-

šanje tveganja pri delu, zapisani v Izjavi o varnosti. Delodajalec je torej dolžan ugotoviti morebitna tveganja pri delu, sprejeti ukrepe za izboljšanje stanja in zagotoviti potrebna sredstva za izvedbo predlaganih ukrepov. Zaposleni delavci morajo biti seznanjeni s tveganji pri delu in podučeni o ukrepih za varno delo. Sindikat in delavski zaupniki so zakonsko določen partner, ki mora biti seznanjen z Izjavo o varnosti. Inšpektorji za delo, ki nadzirajo izvajanje zakonskih obvez za varnost in zdravje pri delu, lahko ob neizvrševanju sprejetih obvez kaznujejo tako delodajalca kot delavca.

Zmanjševanje ali odpravljanje tveganja za okvare zdravja pri delu je v skladu z zakonodajo odgovornost in naloga tako delodajalcev kot zaposlenih delavcev. Skrb za izboljšanje in krepitev zdravja pa še vedno je in ostaja opredelitev in naloga vsakega izmed nas. Da bi lahko svoje zdravje krepili in izboljšali, moramo najprej poznati sami sebe, morebitne okvare zdravja in bolezni, tveganja pri delu, predvsem pa biti pripravljeni storiti, kar je za naše zdravje potrebno.

O tveganjih za zdravje pri delu, varnem delu in ukrepih za krepitev zdravja pa bomo govorili v prihodnjih prispevkih.

Bojan Pelhan, dr. med.

Dovolite, da vam ob koncu zaželim mnogo sreče in zdravja ter medsebojnega razumevanja v novem letu 2003.

Tanja Tominec



PARTNER
informativni časopis

Izdajatelj
IMP Klima d.o.o.
Godovič 150
5275 Godovič
tel.: 05 374 30 00
fax: 05 374 30 83

Urednica
Tanja Tominec

Oblikovanje
Gaya Cerkno

Naslovnica
Kendov dvorec
Spodnja Idrija -
Foto: FOTO M,
Marjan Kurtanjek

Tisk
Bistisk, Ljubljana

Naklada
1000 izvodov
Letnik III, št. 4/2002
december 2002

DRUŽINSKO PODJETJE

Tekst: Tanja Tominec

Danes vam predstavljamo družinsko podjetje Klimatske instalacije Jožef Belehar s.p. z več kot dvajsetletno tradicijo. G. Jožef Belehar je pričel s svojo obrtjo leta 1980 v Hrastju pri Kranju, pred tem pa je enajst let delal v Nemčiji. Podjetje postopoma prevzema sin, g. Bojan Belehar, ki je bil tudi moj sogovornik.

K

akšni so bili začetki vaše obrti?

Da postane samostojni podjetnik, se je oče odločil leta 1980, potem, ko je pridobil bogate izkušnje v podjetju Lennox v Nemčiji. Tam je osvojil splošna znanja o prezračevanju in klimatizaciji. Najprej je delal sam, nato pa postopoma zaposloval nove sodelavce. Danes nas je v podjetju redno zaposlenih dvajset.

Na začetku je bilo zelo težko pridobiti zaupanje, ker nas stranke še niso poznale. Sedaj pa je drugače, ljudje nas poznajo in nam zaupajo.

Kaj vse obsega vaša dejavnost?

Naša dejavnost obsega izdelovanje in montažo zračnih kanalov, nudimo kompletno prezračevanje, klimatizacijo, dobavo in montažo klime opreme, poskrbimo za hlajenje in toplotno gretje prostorov, servisiranje in vzdrževanje naprav. Na željo stranke prevzamemo celoten inženiring strojnih instalacij. Pokrivamo objekte vseh vrst, od manjših poslovnih prostorov in gostinskih lokalov, do velikih proizvodnih hal ter trgovskih centrov.

Vaša prednost je zagotovo tudi v kvalitetnem servisu in vzdrževanju naprav? Kakšne pa so



Naš sogovornik, g. Bojan Belehar, postopoma prevzema vodenje družinskega podjetja.

vaše izkušnje na tem področju?

Za vse vgrajene naprave nudimo tudi vzdrževanje in servis. Servis obsega tako čiščenje odvodnih kot dovodnih prezračevalnih elementov, npr. rešetk, menjavo filtrov, pri klimatih menjavo jermenov, čiščenje klimata v celoti, menjavo ležajev, itd. Skratka, potrebno je redno servisiranje.

Ali ste prisotni tudi v tujini?

Ne, zaenkrat imamo dovolj dela v Sloveniji. Pokrivamo Gorenjsko, delno ljubljansko in primorsko območje.

Katera je vaša največja prednost?

Kakovost izvedenih del, ki jo zagotavljamo z vso odgovornostjo. Kasneje pa nudimo kvalitetno vzdrževanje in servisiranje vseh naprav, ki smo jih vgradili na objektu.

Kaj pa zahtevnost izvedbe glede na različnost objektov? Kateri so zahtevnejši od drugih in zakaj? Se tudi pri izvedbah inštalacij ravnete po kakšnem standardu oz. predpisu?

Po mojih izkušnjah so najzahtevnejši objekti v prehrabeni industriji. Primer je tovarna Fructal v Ajdovščini, kjer smo klimatizirali halo

za polnjenje plastenk sadnih sokov FRUC. Med izvedbo je proizvodnja obratovala, vsebina mikroorganizmov v proizvodnem prostoru (tega nadzorujejo z merilnimi napravami) pa med montažo ni smela prekoračiti mejne koncentracije. Pri montaži smo uporabljali najsodobnejšo opremo (hala Aseptika). V živilski industriji se zaradi higienskih pogojev uporablja izključno nerjaveča pločevina.

Na posebnih objektih nas usmerjajo projektanti in nadzorni inženirji, ki posredujejo določene zahteve. Včasih v proučitev prejmemo tudi potrebno literaturo.

So izvedbeni roki zelo kratki?

Da, največkrat so zelo kratki. Velikokrat investitor želi, da bi bil projekt dokončan, še preden so dobavljivi vgradni elementi. Zaradi kratkih rokov se dogaja, da so na objektu hkrati prisotni skoraj vsi izvajalci, zaradi česar je delo precej oteženo. Prav sedaj na enem izmed objektov montiramo kanalske razvode, hkrati z nami pa že hitijo izvajalci za zaključna gradbena dela. Potrebni sta dobra organizacija in velika potrpežljivost.

Kako pa spremljate vstop v Evropsko unijo?



G. Jožef Belehar je osnoval svoje podjetje Klimatske instalacije Jožef Belehar s.p. leta 1980, po vrnitvi iz Nemčije, kjer je pridobil dragocene izkušnje in znanja s področja prezračevanja in klimatizacije.



Delavnica za izdelovanje zračnih kanalov.

Kakšne spremembe pričakujete v vašem podjetju glede na to, da ste majhna družba?

Zagotovo bo do sprememb prišlo. Konkurenca bo še večja, vendar pa menim, da bo še vedno naša poglobljena prednost nižja cena delovne sile - Avstrijci, na primer, so od nas mnogo dražji. Naše podjetje načrtuje tudi ureditev sistema z evropskimi standardi ISO.

Kako pa ocenjujete sodelovanje IMP Klime kot dobavitelja?

Kot zelo dobro, čeprav moram reči, da so včasih roki tako kratki, da morate tako vi kot mi izdelke na hitro narediti oz. dobaviti. Z vašo prodajno službo, tako z g. Jerebom kot z g. Kavčičem, smo vsakodnevno na zvezi in tudi s hitrim svetovanjem sem zelo zadovoljen. Ste elastični, hiter odziv pa je danes nujen za tekoče delo.

Morda je vaša nekoliko šibka točka zaloga. Moja želja kot izvajalca je, da bi imeli vse potrebne elemente na zalogi. Ampak pri tako široki paleti izdelkov in različnih možnih dimen-

REFERENCE:

Gostinski in trgovski objekti

Delikatesa (Jesenice in Stegne), Gostilna Ančka Šenčur, Kitajska restavracija Sichuan Ljubljana, Megamarket Živila Tržič, Živila (Grintavec, Klanec, Ljubljana), Živila Hipermarket Cerklje, Hotel Union Bled, Vila Dalibor Bled, Vila Mežakla in Nely, Bled, Merkur M Šport Kranj, Merkur Gradbinka Kranj, Merkur prodajalna Jesenice, TC Merkur Jesenice, BTC City park - parfumerija Limoni.

Industrijski objekti

Fructal Ajdovščina, Arvaj - proizvodna hala Britof, Termo Škofja Loka, Goričane tovarna papirja Medvode, Peks Škofja Loka, Iskratel Teling, LTH Škofja Loka, Domel Železniki - proizvodna hala, TCG Unitech Vincarje

Poslovni prostori

Iskra sysen Ljubljana, Živila Naklo - menza in računalniški center, Iskra SSD Kranj, Iskratel Kranj, LE-Tehnika Kranj, PTT Kranjska Gora in Tržič, Gorenjski sejem Kranj, ETP Kranj - upravna stavba, ...

Izobraževalni objekti

OŠ Naklo, OŠ Gorenja vas, VIZ F. Milčinski Smlednik, OŠ Trstenik, OŠ Svetje, OŠ Jakob Aljaž

Zdravstveni objekti

Ordinacija dr. Benedičičeve Tržič, ZD Škofja Loka, Porodnišnica Kranj, Bolnišnica Golnik in BGD Kranj - citološki laboratorij

Športni objekti

ŠD Železniki, OŠ Jakob Aljaž (prezračevanje bazena z garderobami).



Ga. Saša, nepogrešljiva pomoč pri pisarniških delih.

zijah stalnih zalog skorajda ni mogoče zagotoviti.

Tega se v IMP Klimi zavedamo, zato z veseljem povem, da so se gradbena dela za postavitev novega distribucijskega centra v Godoviču že začela in bodo predvidoma zaključena spomladi leta 2003.

No, kakšni pa so vaši načrti za naprej? Omenili ste, da bo očeta potrebno razbremeniti in da boste vi prevzeli vodenje podjetja. Bo prišlo do kakšnih sprememb?

Smo v fazi preureditve podjetja iz *Klimatske instalacije in splošno kleparstvo Jožef Belehar s.p.* v podjetje *Klima Belehar d.o.o.* Osnovna dejavnost bo ostala ista, le da bo storitvena ponudba širša: poleg izvedbe klimatskih inštalacij, servisiranja in vzdrževanja naprav, bomo nudili še svetovanje in inženiring. Menim, da bo ponudba kompletnih storitev v prihodnosti nujna in da bodo naročniki tovrstne storitve potrebovali v vse večjem obsegu.

Vsem članom družine Belehar se zahvaljujem za sodelovanje in prijaznost. Veliko uspehov v prihodnosti in uspešnega sodelovanja med podjetjema vam želi IMP Klima d.o.o., Tanja Tominec.

ZAVAROVALNICA TRIGLAV

Tekst: Damir Jurak, univ. dipl. inž. str.

Lep primer možnosti, ki jih ponujajo izvedbe talnih konvektorjev, lahko vidimo v stavbi Območne enote Zavarovalnice Triglav v Murski Soboti. Nepretrgana linija talnih konvektorjev do potankosti sledi ukrivljenim konturam zunanje steklene fasade. Fleksibilna talna rešetka s prečno postavljenimi lamelami se enostavno prilagaja krivinam. Ob usklajenem sodelovanju projektanta in dobavitelja oblikovno usklajena in vsečna izvedba ni problematična.

Za preprečevanje rosenja v kupoli je projektant uporabil šobe. Te zagotavljajo velike dometne razdalje ob nizki šumnosti in so za doseganje tovrstnih učinkov idealen element. Tudi oblikovno jih je v interior mogoče lepo vključiti, kot lahko vidimo na sliki. Prezračevanje prostora se izvaja z vrtničnimi difuzorji.

Prostor za stranke v območni enoti Zavarovalnice Triglav je primer celovite ter moderne rešitve ogrevanja in klimatizacije z izdelki IMP Klime. Še enkrat bi radi poudarili, da se bomo z veseljem odzvali na vsako vašo željo, ki tako tehnološko kot oblikovno zahteva individualne rešitve. ●



Primer usklajenega sodelovanja projektanta in dobavitelja - nepretrgana linija talnih konvektorjev, ki do potankosti sledi ukrivljenim konturam zunanje steklene fasade.



Nameščene šobe za preprečevanje rosenja v kupoli zagotavljajo velike dometne razdalje ob nizki šumnosti, hkrati pa so v interiorju oblikovno nemoteče.

LIV POSTOJNA

Tekst: Tine Vadnal, dipl. inž. str.

Skupino LIV sestavlja pet sodobno organiziranih družb: LIV Plastika d.o.o., LIV Kolesa d.o.o., LIV Orodjarna d.o.o., LIV Hidravlika d.o.o. in LIV Stroji d.o.o..

Podjetje ima bogato tradicijo, saj je bilo ustanovljeno leta 1954 in trenutno zaposluje okrog 850 ljudi. Letno ustvari blizu 100 milijonov prodaje, od tega 75 % predstavlja izvoz.

LIV PLASTIKA d.o.o. proizvaja sesalnike in pribor, wc izplakovalnike, sifone, plastične cevi ter izvaja kooperacijske storitve za avtomobilsko industrijo. LIV Plastika je največja in najuspešnejša družba v koncernu LIV. V letu 2002 so

zaključili investicijo v novo proizvodno halo. Poslovni prostori so opremljeni s skrito izvedbo ventilatorskih konvektorjev CLIMMY, priključenimi na štiricevni sistem; ogreti oziroma ohlajeni zrak se v prostor dovaja z difuzorji tipa OD-4, zajema pa z difuzorji KD-15.

Zanimive rešitve je moč videti tudi v obstoječih proizvodnih halah. V eni izmed teh je bila letos izvedena rekonstrukcija vpiha zraka. Zaradi nakupa novih strojev za brizganje plastike in širitve brizgalnice, je bilo potrebno podaljšati dvigalno progo, ki služi za menjavo orodij na brizgalnih strojih. Mostovna dvigala zaradi svojega vzdolžnega gibanja ne dovolijo nobenih vertikalnih prezračevalnih kanalov, zato je bilo

potrebno obstoječi razvod prezračevalnih kanalov demontirati ter razvod in vpih zraka v celoti izvesti nad dvigalno progo. Razvod kanalov se je izdelal v rastru strešne konstrukcije, vpih zraka pa izvedel z variabilnimi distribucijskimi elementi OD-11V. Ta difuzor je zelo primeren, ko vpihovani zrak uporabljamo za hlajenje in za ogrevanje. Z nastavitvijo kota lopatic na elementu lahko nastavljamo globino prodiranja zračnega curka. To nam pride prav v proizvodnjah z notranjimi izvori toplote (stroji s povišano temperaturo površine), saj lahko z nastavitvijo kota lopatic na difuzorju korigiramo vpliv segrevanja vpihovanega zraka. Če bi se ta med vpihom proti bivalni coni preveč ogrel, bi ga →

ISKRA ERO

Tekst: Tine Vadnal, dipl. inž. str.

Iskra ERO d.o.o. iz Kranja je naše sestrsko podjetje znotraj korporacije Hidria. S programom električnega orodja je znana širom Slovenije in prisotna praktično na vseh delih sveta. Tesno povezane

z matično družbo v Kranju, kjer sta sedeža razvoja in proizvodnje, delujejo še družbe Perles Švica, ki pretežno na zahodnoevropskih trgih trži blagovno znamko Perles, Perles Poljska in Iskraemec v Ekvadorju, kamor je tudi prenesen del proizvodnje za južnoameriško trži-

šče. Skladno s strateškimi cilji Hidrie o povezovanju podjetij znotraj korporacije, ter širitvijo prodajne mreže v svetu, smo se podjetja med seboj povezala tudi s poslovnega vidika. Znanja in izkušnje med družbami na specializiranih področjih je dovolj.

Letos so v Iskra Eru, zaradi optimiranja in zniževanja stroškov proizvodnje, selili montažo na novo, logistično primernejšo lokacijo. Ker želijo zaposlenim nuditi čim boljše delovne pogoje, so se odločili prostore nove montaže klimatizirati. Gre za zahteven sistem klimatiza-



Postavitev klimata in hladilnega agregata.



Razvod kanalov med vsemi obstoječimi inštalacijami.

→ obrnilo nazaj proti stropu in sveži zrak ne bi dosegel cone bivanja. S pomočjo lopatic pa nastavimo usmerjenost vpiha tako, da sveži zrak v bivalno cono prodre s pravilno hitrostjo. Le tako se doseže pravo izkoriščenost prezračevanja in delavec zagotovi potreben sveži zrak.

Na sliki 1 je razviden primer celotne distribucije zraka v rastru strešne konstrukcije, kar je zelo primerno za proizvodne hale, v katerih se zahteva visoka stopnja izkoriščenosti njihovega celotnega volumna.

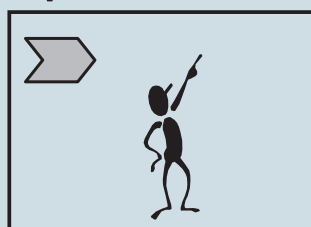
LIV KOLESA d.o.o. velja za drugo največje podjetje v koncernu LIV POSTOJNA d.d. in je ena od družb z najdaljšo tradicijo. Prav tako kot ostale družbe, od leta 1994 posluje skladno z zahtevami mednarodnega standarda ISO 9001, od leta 2000 pa tudi standarda ISO 14001. V skladu z zahtevami okolj-

skega standarda ISO 14001 so se odločili izvesti rekonstrukcijo vpiha svežega zraka v galvani, kjer se je za dovod svežega zraka na delovna mesta uporabilo kombinacijo prezračevanja z izpodiranjem in mešanjem. Na delovna mesta, kjer se ročno pobira polizdelke, ki pridejo iz galvanske kadi, je potrebno dovajati čim večjo količino svežega zraka, ki mora biti čim manj pomešan z okoljskim onesnaženim zrakom. Za take primere je najučinkovitejše izpodrivo prezračevanje, saj se dovajani sveži zrak ne meša intenzivno z okoljskim onesnaženim zrakom, temveč ga izpodriva proti odsevalnim odprtinam.

Tudi na konkretnem primeru se je učinkovitost izpodravnega prezračevanja v praksi potrdila, saj je v območju izpodravnega prezračevanja kakovost zraka občutno izboljšana (gl. *risbo*).

Učinkovitost prezračevanja

E_v

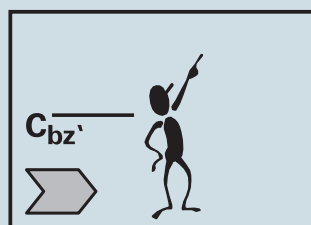


C_e

Idealno mešanje $C_r = C_e$
Učinkovitost $E_v = 1$

ponavadi < 0.8

Mešalna ventilacija



C_e

$E_v > 1$

ponavadi > 2

Izpodrivna ventilacija

cije, saj je na 890 m² 70 kW toplotnih dobitkov, na tej površini pa dela okrog 80 zaposlenih, večinoma žensk. Zahteve je še bolj zaostrovala za industrijski objekt nizka višina stropa - 4,7 m -, ki je otežila razvod kanalov.

V IMP Klimi smo k zadevi pristopili takole:

- ogledali smo si lokacijo,
- investitor nam je posredoval tehnološki tloris,
- dogovorili smo se o možnih rešitvah glede na obstoječo infrastrukturo,
- pripravili variantne rešitve,

- jih predstavili investitorju,
- skupaj izbrali najprimernejšo rešitev,
- rešitev še optimizirali, tako tehnično kot cenovno,
- sistem sprojektirali,
- ga izvedli,
- ter predali investitorju.

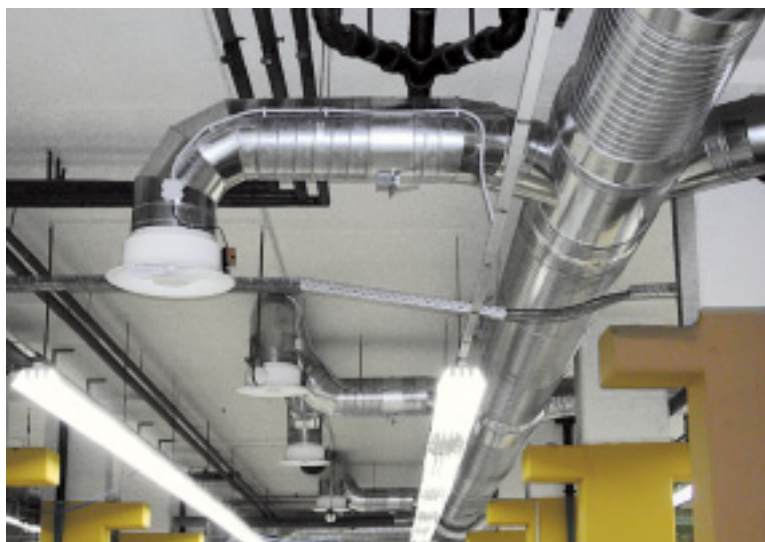
Na streho objekta smo postavili klimatsko napravo z vročevodnim grelnikom in direktnim uparjalnikom, poleg njega pa stoji še pripadajoča kondenzatorska enota – hladilni agregat. Klimat služi tako za ogrevanje kot hlajenje prostora, delovanje pa je popolnoma avtomati-

zirano. Razvod zraka je speljan tesno pod stropom, tako da se je ohranilo čim več svetle višine objekta in da so difuzorji nameščeni tako visoko kot je omogočala višina objekta. Za vpih se je uporabilo variabilne vrtnične difuzorje IMP Klima tip OD-11V/B1. Kot lopatic na difuzorjih se prek avtomatike IMP Klima, tip ADT-1, nastavlja avtomatsko glede na vpihovano temperaturo zraka in temperaturo zraka v prostoru.

Tako smo izvedli tehnično in cenovno sprejemljivo varianto za investitorja, dosegli zadovoljstvo

strank in uporabnika, postavili funkcionalen in ekonomičen sistem, okolju prijazno rešitev ter uresničili glavni slogan IMP Klime: ***Ustvarjamo ljudem prijetno in zdravo klimo.***

Izvedba del v prostorih montaže je potekala izključno v popoldanskem času, tako da je bil proizvodni proces popolnoma neoviran, kljub temu pa je bil projekt zaključen natančno v dogovorjenem roku. Za to gre zahvala tudi vsem podizvajalcem del, zlasti pa vodji investicij Iskra Ero, **Janezu Perčiču**, ki je poskrbel, da so vsa dela lahko tekla v dogovorjenih terminih. ●



Razvod kanalov tik ob stropu in postavitve difuzorjev.



Pogled na sodobno urejeno montažno linijo Iskra Ero.

Vsi opisani primeri potrjujejo, da je LIV Postojna do okolja in zapo-

slenih prijazno podjetje, ki skrbi za sodoben razvoj infrastrukture v

svojih proizvodnih halah in je do- zetno za strokovne tehnične reši-

tve, za kar je zaslužen strokovno pod- kovan tim Tehničnega sektorja. ●



Slika 1: Distribucija zraka v obstoječi proizvodni hali.



Slika 2: Oddelek galvanice.

VENTILATORSKI KONVEKTOR CLIMMY 3

Tekst: Uroš Bogataj, univ. dipl. org., inž. str.



akaj smo se odločili za razvoj novega konvektorja?

Ventilatorski konvektorji imajo veliko prednosti pred ostalimi načini ogrevanja: ekonomičnost delovanja, neodvisnost regulacije, visoke grelna in hladilna moči, dober izkoristek moči, neodvisnost ogrevanja in hlajenja med prostori, filtriranje zraka, zelo hitra nastavitve delovanja ter prilagoditev razmeram v prostoru in okolici, že pripravljena instalacija za poletno hlajenje, ... To so razlogi, da se v vedno večji meri uporabljajo v objektih, kot so poslovni prostori, restavracije, hotelske sobe, galerije, razni lokali, šole, ... V IMP Klimi imamo že več kot desetletno tradicijo izdelovanja ventilatorskih konvektorjev, da pa bi sledili novim oblikovalskim in tehničnim zahtevam trga, smo se odločili za razvoj novega konvektorja *Climmy 3*.

Kateri parametri so bili osnova pri razvoju Climmyja 3?

- Ventilatorski konvektorji so naprave za klimatizacijo prostorov, s katerimi lahko zrak grejemo, hladimo, čistimo, prezračujemo prostore in deloma sušimo zrak v njih. Zato mora izdelek upoštevati vse te parametre in nuditi človeku ugodno klimo.
- Standardi EN 7730 in CEN CR 1752, ki predpisujejo, da sme biti temperaturni gradient največ 2 K na vsak meter višine prostora.
- Ekonomičnost in nizka šumnost.
- Estetski izgled.
- Tehnično dovršen izdelek.

Katere so prednosti nove skupine konvektorjev, imenovanih Climmy 3?

Možnost spreminjanja vrtljajev ventilatorjev in regulacija pretoka vode (odpiranje oz. zapiranje ventilov) preko termostata omogočata tudi individualno spreminja-



in več različnih funkcij, s katerimi lahko nastavimo tedensko oz. dnevno delovanje konvektorja na želene temperature v prostoru.

n je posameznih parametrov v prostoru, v odvisnosti od aktivnosti in obleke človeka, ki vplivata na toplotno ravnovesje človeka z okolico. O ravnovesju človeka z okolico oz. toplotnem ugodju govorimo takrat, kadar v prostoru dosežemo takšno stanje, da si človek ne želi nobenih sprememb. To pomeni, da so si temperatura zraka, sevalna temperatura sten, gibanje zraka in relativna vlaga povsem v ravnovesju.

Na ugodje v prostoru vpliva tudi čistost zraka, zato ima Climmy 3 vgrajen filter, ki ga je možno prati oz. enostavno zamenjati. V nekaterih prostorih je zaradi večjega onesnaževanja zraka zahtevano prezračevanje s svežim zrakom, ki ga dosežemo z dodatnim elementom, loputo za zajem svežega zraka.

Uporablja se lahko za dvocevne ali štiricevne sisteme ogrevanja in hlajenja.

Climy 3 je ekonomičen element ogrevanja, saj obratuje samo, kadar je to potrebno. To je takrat, ko temperatura v prostoru ni v nastavljenem območju termostata in je neodvisna od drugih prostorov. Torej je odličen element za lokalno klimatizacijo. Njegova velika prednost je v hitrem segrevanju prostorov, npr. zjutraj ali ko vstopimo v prostor. Razvito imamo tudi možnost reguliranja z daljinskim upravljalnikom, ki ima vgrajen termostat

Varčnost naprav Climmy 3:

Climmy 3 ima vgrajene ventilatorje z manjšo porabo električne energije, kot v predhodnih izvedbah. Hitrosti ventilatorja se spreminjajo glede na razliko med dejansko temperaturo v prostoru in želeno temperaturo, ki smo jo nastavili na termo-

statu. Na termostatu nastavimo želeno temperaturo in če je razlika temperatur velika, konvektor deluje v najvišji hitrosti, ko pa se temperatura v prostoru približuje željeni temperaturi, se hitrost ventilatorja preklopi na srednjo in nato na minimalno. Ko se temperaturi izenačita, se ventilator izklopi in miruje, dokler se temperaturna razlika ne poveča na vrednost, ko termostat vključi delovanje ventilatorja. Neodvisno od tega pa lahko napravo po želji ročno izključimo. Z zmanjšanjem hitrosti ventilatorja varčujemo z električno energijo in znižujemo šumnost naprave.

Dodatne hitrosti ventilatorja: Čeprav ostajamo pri standardnih treh hitrostih ventilatorja, nam novi ventilator nudi še dodatni dve hitrosti, s katerima lahko pri posameznih velikostih konvektorjev po potrebi povečamo ali zmanjšamo pretok zraka in v zvezi s tem spremenimo šumnost ter toplotno moč konvektorja.

Sestavni deli Climmyja 3:

- vodni prenosnik toplote,
- radialni ventilator z elektro motorjem,
- filter EU 2,
- rešetka na zajemu in izpihu,
- notranje in zunanje ohišje,
- nogice,
- zbiralec kondenzata,
- dodatki: ventili, termostati, loputa za zajem svežega zraka, dodatni zbiralec kondenzata, komora za fleksibilne priključke pri skritih izvedbah.

Katere cilje smo dosegli z novo skupino konvektorjev Climmy 3?

Prvi cilj je bil izboljšati tehnične karakteristike konvektorja:

Z zamenjavo ventilatorja smo pridobili večji pretok zraka in dodatni razpoložljivi tlak za premagovanje tlačnih uporov v kanalih. Rešitev je v novi obliki rešetke na izpihu



Na 9. mednarodnem sejmu Aqua-therm v Pragi na Češkem je IMP Klimi za svoj novi konvektor Climmy 3 prejela častno priznanje za najboljši izdelek.

Climmyja 3, s katero smo povečali kot izpiha in oblikovali lamele rešetke tako, da tok zraka teče čim bolj gladko. Ta oblika zagotavlja boljše razmere na curku zraka pri vidni izvedbi Climmyja 3. S tem lahko curek toplega zraka usmerimo dlje v prostor, doseže pa tudi večji domet. To je ugodno predvsem pri stropni vidni izvedbi, da bolj segrejemo tudi spodnji del prostora. Z enostavnim obratom rešetke pa lahko hladen zrak pri hlajenju prostora usmerimo bolj v steno ali strop, kar povečuje ugodnost bivanja v prostoru.

Povečan pretok zraka ventilatorja in nov vodni prenosnik toplote z večjo površino prenosa toplote nam omogočata povečanje toplotne in hladilne moči konvektorja. Visoka zmogljivost konvektorja se kaže v visoki grelni in hladilni moči. Za boljšo regulacijo toplote smo poskrbeli z novo izvedbo tripotnih ventilov s štirimi priključki, ki so enostavnejši za sestavo in priključitev na omrežje. Te ventile upravljajo elektrotermični pogoni z on-off regulacijo, ki se odzivajo na naše želje, tako da jih izrazimo z nastavitvijo termostатов, ki so lahko vgrajeni na steno ali v sam ventilatorski konvektor. Z enim termostatom lahko reguliramo do tri Climmyje 3, kar zmanjšuje stroške inštalacije.

Drugi cilj je bil zadovoljiti uporabnika z estetskim izdelkom, upoštevajoč modne smernice.

Ventilatorski konvektor je tako kot drugi elementi velikokrat tudi vidni del opreme prostora, zato je njegov izgled zelo pomemben. V IMP Klimi smo poslušali nasvete uporabnikov ter poiskali nasvete pri industrijskih oblikovalcih. Sodobnim trendom oblikovanja sledimo z zaobljenimi naravnimi linijami. S konstrukcijskimi rešitvami smo dosegli, da je Climmy 3 vizualno majhen in ozek. Hkrati pa smo ohranili vse funkcionalne zahteve na najvišjem nivoju in upravljanje z njim še bolj poenostavili (regulacija temperature, menjava oz. čiščenje zračnih filtrov, usmerjanje izpiha zraka).

Meritve toplotno-hladilnih in hidravličnih karakteristik so bile opravljene na Fakulteti za strojništvo (Univerza v Ljubljani). Celoten tehnični katalog bo na voljo z novim letom, prav tako bo v naslednjem letu stekla proizvodnja. ●

UKRAJINA

Tekst: Marjan Brenčič, vodja prodaje tržnega območja



Slikoviti Kijev.

Naši razvejani poslovni mreži se je pridružila še ena država na Vzhodu - zanimiva in razprostranjena Ukrajina. Moje poslovne poti so večinoma usmerjene v države Vzhodne Evrope in Baltik. Ukrajino sem videl zaenkrat le skozi vtise iz Kijeva, ki sem ga v zadnjem letu obiskal dvakrat. Primerjava je nedvomno povezana z njeno dolgoletno materjo - Rusijo. Vendar pa je po mojih izkušnjah že na prvi pogled razlika ogromna. In kje se razlika opazi? Pri ljudeh! Njihovih poslovnih in družabnih običajih, odprtosti, prijaznosti in načinu komunikacije. Drugi pogled, ki je poleg kulturnih in zgodovinskih vrednot mesta Kijeva najlepši, pa so tudi v svetu predvsem moškim očem poznana lepa dekleta. Visokorasle, lepih potez in čistih linij, povrh vsega pa še zelo prijazne in zgovorne - z gotovostjo trdim, da ob njih srce hitreje utripa.

Drugo leto zapovrstjo se bomo

udeležili sejma Aqvatherm v Kijevu in na njem nastopili skupaj z našim partnerjem. Naša poslovna pot pa poteka trenutno preko distributerja, ki pokriva širše območje centralnega dela okrog Kijeva. Vendar pa države, ki obsega kar 603.700 m² površine in ima 49,1 milijona prebi-

valcev, ni mogoče pokrivati samo iz enega centra. Glede na izkušnje vsak prodor traja nekaj let, ki so potrebna za vzpostavitev primerne distribucijske mreže. S pomočjo vsakoletnih tehničnih izobraževanj in s tehnično dokumentacijo v ruskem jeziku vzgajamo svoj krog



Razprostranjena Ukrajina je samostojna država od l. 1992, obsega pa kar 603.700 m² površine, na kateri živi 49,1 milijona prebivalcev.

poslovnih partnerjev. Trenutno smo tudi v fazi pridobivanja certifikatov za program požarne zaščite, saj za požarne in dimne lopute veljajo nacionalni predpisi, ki se razlikujejo od ruskih zahtev, v skladu s katerimi smo certifikate pridobili že leta 1998.

Poleg Kijeva, ki ima 2,6 milijona prebivalcev, so večja in strateško pomembna mesta še: Lvov na zahodnem delu Ukrajine, poznan predvsem po bogatem razvoju farmacije, katerega začetek sega v daljno leto 1735. Omenimo še mesti Yalto, ki je pomembno zaradi svoje lege ob Črnem morju in bogate tradicije turizma še iz časa Carja Aleksandra II, ter Odesso, ki se ponaša z bogato umetniško kulturo – baletom in opero ter arhitekturnimi znamenitostmi.

Ukrajina je samostojna država od leta 1992. Skozi stoletja so jo oblikovali vdori in prevzemi ljudstev iz Avstroogrske, Turčije, Irana, Skandinavije, do Kozakov. Nena zadnje so si jo geografsko razdelili še Poljaki in Rusi. Ruski vpliv je prevladal v letih 1840, civilne vojne pa so se vrstile več stoletij. Politično je uradno pripadla Sovjetski zvezi leta 1922. Vendar se Ukrajinci nikoli niso povsem predali ruski miselnosti, zato je Stalin v letih 1932-33 ukazal vse intelektualne mislece dobesedno izbrisati iz zemlje – pobitih je bilo preko 7 milijonov ljudi. Uničenih pa je bilo tudi preko 250 kulturnih in zgodovinskih objektov.

Ukrajino zaznamuje še ena velika nesreča iz leta 1986, to je Černobil. Prav zanimivo je, da prebivalci Kijeva govorijo o tej tragediji, kot da se je zgodila na drugem koncu sveta in ne le dobrih 100 km stran od njih. Posledice te nesreče so zelo tragične, saj se rojeva vse več bolnih otrok in v precejšnji meri je povečana tudi bolelost za rakom. Vendar tragedija v Černobilu ni edina, ki meče črno luč na Ukrajino. Še vsi se prav dobro spominjamo sestrelitve potniškega letala nad Črnim morjem in letalske nesreče na mitingu v Lvovu. Osnovni razlog za te nesreče je pomanjkanje denarja v vojski. Da je temu tako, kaže že podatek, da poklicni vojak pilot opravi na leto le dve uri letenja.

Kljub vsem nesrečam, ki se dogajajo na tleh Ukrajine, pa njen ogled toplo priporočam, saj se vam bo vti snila v nepozaben spomin. ●

IMP Montaža Koper d.d.

Da smo stari znanci, lahko z gotovostjo trdimo za obe podjetji. Od leta 1976 dalje smo bili skupaj še v sistemu SOZD IMP v bivši Jugoslaviji in skupaj smo na trgu še danes. O tem pričajo mnogi referenčni objekti, od trgovsko – poslovnih centrov (Trgovine TUŠ, Mercator Koper, Supernova OBI, Interšpar Koper, ...), hotelov (hotel Delfin, kompleks Žusterna, hotel Strunjan, hoteli Morje, ...), do industrijskih objektov in izobraževalnih ustanov (klavnica Kal, Nuklearna Krško, pršutarna Šempulje, Luka Koper, Pretorska palača Koper, palača Trevisini, ...).

IMP Montaža Koper d.d. je uveljavljeno slovensko podjetje z več kot 55-letnimi izkušnjami na področju inženiringa, projektiranja ter izvajanja strojnih inštalacij za ogrevanje, hlajenje, vodovod, plin, prezračevanje in klimatizacijo. Podjetje je organizirano kot delniška družba s sedežem v Kopru, profitnim centrom v Novi Gorici ter proizvodno halo in skladiščem v Izoli. Lasten razvoj, nenehno izpopolnjevanje, vlaganje v znanje in zaposlovanje mladega kadra so podjetju omogo-



Srečanje s starimi znanci iz podjetja IMP Montaža Koper d.d.

čili stalno prisotnost na tradicionalnem obalno-kraškem in goriškem trgu, ter prodor na območje celotne Slovenije.

Danes podjetje zaposluje okrog 100 ljudi, sistem vodenja pa je urejen v skladu s sistemom kakovosti ISO 9002. Velik poudarek pa je tudi na kakovostnih storitvah, od

svetovanja in projektiranja, do vgradnje, meritev in regulacije strojnih inštalacij v objektu.

Da pa ne bi bili vedno povezani le preko dela, smo se nekega lepega jesenskega dne srečali in, kot pravi stari rek, se ljudje ob kozarcu dobrega vina še pametneje in lažje pogovorijo. ●

Minister za okolje in prostor g. Janez Kopač

7. novembra 2002 smo predstavniki družbe korporacije Hidria pričakali mag. **Janeza Kopača** in mu predstavili dosedanje uspehe ter načrte za prihodnost, ob katerih minister ni skrival navdušenja.

Uvodoma so direktor divizije za klimatizacijo, gretje in hlajenje (v nadaljevanju KGH) v korporaciji Hidria **Miloš Šturm**, direktor družbe IMP Klima **Ivan Rupnik** in direktor novoustanovljenega Nacionalnega inštituta KGH **Egon Venko** ministru Janezu Kopaču predstavili korporacijo Hidria, družbo IMP Klima, projekt "Nacionalni inštitut" ter Grozd KGH.

Minister Kopač je po predstavitvi izrazil prijetno presenečenje nad inovativnostjo in smelostjo vizij korporacije, njene divizije KGH ter družbe IMP Klima.

"Delovanje Nacionalnega inštituta KGH je v velikem interesu države. Laboratorija za akustične meritve, ki bo urejen kot eden od dva-

najstih laboratorijev inštituta v Godeviču, zaenkrat v Sloveniji še nimamo, kar predstavlja resne težave za izpolnjevanje zahtev Evropske unije. Kot država takšen laboratorij zagotovo potrebujemo", je dejal mi-

nister in obljubil svojo podporo projektu "Nacionalni inštitut", ki bo edino tovrstno znanstveno, raziskovalno in izobraževalno središče v vsej vzhodni in jugovzhodni Evropi. ●



Minister mag. Janez Kopač ni skrival navdušenja nad našimi inovativnimi načrti.

IMP Klima Sarajevo v novih prostorih

17. oktober 2002 je bil za IMP Klimu Sarajevo pomemben dan. Ta dan je namreč potekala otvoritev novih, 55 m² velikih pisarniških prostorov v novem poslovno stanovanjskem objektu. Zadovoljstvo je še toliko večje, saj je podjetje prostore kupilo in je tako prvič po štirih letih "na svojem".

Podjetje IMP Klima d.o.o. Godovič je odprlo predstavništvo v Sarajevu leta 1999. Direktorica je od vsega začetka ga. **Dijana Koza-dra**, uni. dipl. inž. str., ki podjetje uspešno vodi že četrto leto. Leta 2001 se je predstavništvo formalno preoblikovalo v podjetje in zaposlilo še dva sodelavca. 70% celotne



Med številnimi udeleženci se je po uradni otvoritvi razvil tudi prijeten družabni pomenek.

realizacije predstavljajo inženiring posli, 30% pa tako imenovana trgovina oz. prodaja iz skladišča.

Otvoritev sta vodila g. **Ivan Rupnik**, direktor IMP Klima Godovič in g. **Edvard Svetlik**, predsednik korporacije Hidria, ki je nagovoril zbrane goste. Poudaril je pomen razvoja in prodora podjetij korporacije Hi-

dria na širše območje Bosne in Hercegovine, saj so bila vsa podjetja že od nekdaj močno prisotna na trgu BiH. To ostajajo tudi v prihodnje, saj svoj položaj in ugled, poleg IMP Klime, že utrjujejo oz. pridobivajo tudi ostala podjetja s svojimi tradicionalnimi blagovnimi znamkami: Tomos, Iskra Ero, AET in Rotomatika.



Nove prostore sta otvorila g. Edvard Svetlik, predsednik korporacije Hidria, in g. Ivan Rupnik, direktor IMP Klima Godovič.

Merkur d.d.

Največje slovensko veletrgovsko podjetje Merkur ima kot investitor močan vpliv na slovenski trg. Podjetje se poleg današnjih uspešnih poslovnih rezultatov ponaša z bogato tradicijo, ki sega v 19. stoletje. Trgovec in industrialec **Peter Majdič** je v Sp. Hudinji pri Celju ustanovil prvo veletrgovino z železnino imenovano Merkur, kmalu pa tudi podružnico v Kranju. Podjetje je skozi desetletja doživljalo številne spremembe, danes pa predstavlja najhitrejši razvoj v zunanjetrgovinskem poslovanju. Investicije v Sloveniji so leta 2001 znašale 28 mio €, še več pa v letošnjem letu, saj so novi velecentri zrasli tako v Sloveniji, kot v državah bivše Jugoslavije.

Zanimivi trgi pa so tudi drugod - v Rusiji so npr. investicije večmilijske (v USD). Merkur in IMP Klima imata torej dokaj podobno razvijano prodajno mrežo.

V zadnjem obdobju se je poslovno sodelovanje med podjetjema, predvsem iz sektorja nabave - po-

dročje energetike in inštalacij, povečalo. Nadaljnja vizija temelji na širjenju prodaje in storitev na območju Slovenije in bivših jugoslovanskih republik, ter na dolgoročnih nabavnih virih in razvijanju kakovosti izbranih skupin izdelkov in storitev.

Uspešno sodelovanje temelji tudi na izobraževanju Merkurjevih komercialistov ter na učinkoviti oskrbi in prilagajanju željam partnerja s strani IMP Klime. Še trdnejše in širše povezovanje pa se pričakuje v prihodnosti. ●



Uspešno poslovno sodelovanje - Merkur d.d. in IMP Klima d.o.o.

Povzetek osnovanja podjetja in načrte za prihodnost je zbranim gostom predstavil tudi g. Ivan Rupnik. Namen srečanja pa je bil vsekako tudi družabnega pomena, saj se na enem mestu le redko tako številčno zbere vsa elita projektantov in investorjev ter predstavnikov vodstev inženiring podjetij, vodilnih na trgu BiH. Med udeleženci so bili tudi predstavniki slovenskih podjetij, ki sodelujejo z IMP Klimo Sarajevo ter predstavniki slovenske in bosanske gospodarske zbornice.

Nadaljnji načrti so usmerjeni v osnovanje distribucijske mreže, razširitev ponudbe in prodaje izdelkov iz skladišča ter povečanje storitvene dejavnosti v obliki servisa in vzdrževanja opreme ter naprav. Tako z zaupanjem zremo v prihodnost, saj pričakujemo nadaljnji razvoj trga, tako z gospodarskega in ekonomskega vidika, kakor tudi s strani finančnega in političnega povezovanja Slovenije in BiH. ●

Hidria

Novice iz Hidrie

Povezujoč svoja hčerinska podjetja v globalno korporacijo, je korporacija Hidria odprla še eno podjetje in sicer v Beogradu, kjer je IMP Klima s tehnično pisarno in njenim predstavnikom g. **Nebojšo Ražićem** prisotna že drugo leto.

Znotraj podjetja Hidria d.o.o. Beograd so postavljene divizije družb, ki jih vsaka družba vodi in upravlja samostojno. Družba Hidria d.o.o. je registrirana kot "HIDRIA" Preduzeće za proizvodnjo, trgovino i inženjering, društvo sa ograničenom odgovornošću, Beograd, sedež ima na naslovu Treći Bulevar 23, 11070 Novi Beograd, njen direktor pa je **Čedomir Tasić**.

IMP Klima v okviru družbe vidi možnosti razvoja in širitve svoje dejavnosti na širši prostor Republike Srbske in Črne Gore, pričakuje pa tudi lažje poslovanje, bodisi pri direktnem pridobivanju poslov, bodisi v obliki prodaje iz skladišča. ●

pozdravil nas je predsednik korporacije g. Edvard Svetlik



Uspešnost družbe in načrte za naprej je podal direktor družbe IMP Klima g. Ivan Rupnik



Z nami gre karavana dalje ...



Zabavala nas je Damjana Golavšek



g. Beno je zastopal društvo slikarjev Zveza paraplegikov



Zanimivost je bila razstava likovnih del znanih slikarjev



Barve prodaje domači trg so zastopali: Darko, Andreja, Drago in Rado



Novo nastali pevski zbor, ki je zmagal s popevko Dan ljubezni



Obiskalo nas je preko 200 poslovnih partnerjev



»Za prijatelje si je treba čas vzet....«

Utrinki iz družabnega srečanja poslovnih partnerjev IMP Klime na Fužinskem gradu v Ljubljani 10. in 11. 12. 2002

SREČNO 2003